

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu proses bisnis PT X adalah pemasaran dan penjualan pupuk urea curah. PPU dalam hal ini berperan penting dalam menyediakan sarana pendistribusian urea curah ke kapal dengan Quadrant Ship Loader (QSL).

Untuk menjaga kualitas kinerja Quadrant Ship Loader PU-5858L dilakukan preventive maintenance sekali dalam 4 (empat) bulan. Terdapat beberapa pekerjaan dalam melaksanakan *preventive maintenance* salah satunya adalah pelumasan *wire rope*. Wire rope berfungsi mengangkat bagian boomhoist dari posisi standby untuk diarahkan ke kapal dalam proses pemuatan urea curah pada equipment Quadrant Ship Loader PU-5858L tersebut. Pekerjaan pelumasan *wire rope* memakan waktu paling lama diantara pekerjaan lainnya, yaitu sekitar 90 menit dalam setiap kali melakukan *preventive maintenance* dengan ketinggian 25 meter dan man power sebanyak 5 orang. Pekerjaan pelumasan *wire rope* sebelumnya dilakukan dengan tangan, tongkat kayu dan kain majun, menyebabkan banyaknya *grease* yang tumpah dan borosnya pemakaian *grease* serta kualitas pelumasan *wire rope* yang tidak merata dan skarang sudah ada alat bantu pelumasan *wire rope* yang dinamakan Turbo 01

Sesuai dengan arahan manajemen PT Pupuk Sriwidjaja Palembang agar meningkatkan kualitas preventive maintenance dalam setiap unit kerja pemeliharaan, penulis ingin melakukan analisa dampak ukuran clearance antara inside diameter seal dengan outside diameter *wire rope* guna mengetahui ketebalan pelumasan.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan utama dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui ketebalan pelumasan yang sebenarnya menggunakan beberapa seal dengan metode percobaan dan rumus
2. Mengetahui konsumsi pemakaian *grease* yang sebenarnya

3. Mencari ukuran seal yang paling baik digunakan dari segi kerataan pelumasan dan ketebalan pelumasan yang diharapkan.

1.3. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Memaksimalkan kerataan pelumasan wire rope
2. Efisiensi penggunaan grease.

1.4. Rumusan Masalah

Untuk mempermudah melakukan penelitian ini, maa dirumuskan beberapa rumusan masalah yang menjadi acuan dalam penelitian ini. Adapun rumusan masalah tersebut antara lain :

1. Pelumasan sling menggunakan *grease* di bantu alat turbo 01 seringkali kurang merata.
2. Terdapat perbedaan ketebalan pelumasan pada *wire rope*.

1.5. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, batasan-batasan masalah yang akan dibahas sebagai berikut :

1. Dalam laporan tugas akhir ini tidak membahas mengenai perbandingan hasil pelumasan dari segi kecepatan gerak alat pelumas saat pengoperasian
2. Dalam laporan ini tidak membahas mengenai tingkat keausan material seal yang digunakan.